

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant

Hye Sung HWANG

Serial No.

10/767,048

Filed

January 29, 2004

For

SHEET TYPE BALLOON

Group Art Unit

UNKNOWN

Examiner

UNKNOWN

Certificate of Mailing Under 37 CFR 1.8

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to COMMISSIONER FOR PATENTS, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-

1450 on <u>April 27, 2004</u>

C. Bruce Hamburg

(Name)

(Signature)

Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450

LETTER FORWARDING CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT

Sir:

The above-identified application was filed claiming a right of priority based on applicant's corresponding foreign application as follows:

Country

No.

Filing Date

Korea

2004-0000695

January 12, 2004

A certified copy of said document is annexed hereto and it is respectfully requested that this document be filed in respect to the claim of priority. The

F-8113 10/767,048

priority of the above-identified patent application is claimed under 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

Jordan and Hamburg LLP

C. Bruce Hamburg Reg. No. 22,389

Attorney for Applicant

Jordan and Hamburg LLP 122 East 42nd Street New York, New York 10168 (212) 986-2340

Enclosure: Certified Priority Document





This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

20-2004-0000695

Application Number

2004년 01월 12일 JAN 12, 2004

Date of Application

황혜성

<u>ତା</u> HWANG HYE SUNG Applicant(s)



2004 03 12

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】 실용신안등록출원서

【수신처】 특허청장

【제출일자】 2004.01.12

【고안의 명칭】 시트 풍선

【고안의 영문명칭】 Sheet Type Balloon

【출원인】

【성명】 황혜성

【출원인코드】 4-2001-043284-9

【대리인】

【성명】 유동옥

[대리인코드] 9-2000-000023-2

【포괄위임등록번호】 2002-005265-1

【고안자】

【성명】 황혜성

【출원인코드】 4-2001-043284-9

【등록증 수령방법】 방문수령 (서울송달함)

【취지】 실용신안법 제9조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 대리

인 유동옥

(인)

【수수료】

【기본출원료】 23 면 17,000 원

 【가산출원료】
 0
 면
 0
 원

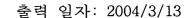
【최초1년분등록료】 8 항 65,000 원

 【우선권주장료】
 0
 건
 0
 원

【합계】 82,000 원

【감면사유】 개인 (70%감면)

【감면후 수수료】 24,600 원





【요약서】

【요약】

본 고안은 몸체의 외부 표면엔 색채학습을 위한 채색부를 마련하고, 채색후엔 몸체의 내부에 기체의 주입에 의하여 팽창시키는 경우 입체적인 소정의 형태로 변화되어 흥미나 관심도를 상승시켜 학습기구나 놀이기구로 활용할 수 있도록 한 시트풍선에 관한 것이다.

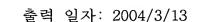
또한, 본 고안은 주입구의 형태를 일방향 사용 목적의 체크밸브를 사용하거나, 아니면 독특한 형태의 양방향밸브를 채택하여, 몸체의 채색부에 채색을 행한 다음에 내부에 기체를 주입하여 학습기구나 놀이기구로 활용하다가 필요시에 내부의 기체를 손쉽게 배출시켜 팽창되었던 몸체의 부피를 축소시킨 상태로 휴대가 용이하고, 필요할 때마다 기체의 주입과 배출이 용이하도록 하여 편리하게 활용이 가능하게 되며, 풍선의 밸브용으로 범용으로도 활용이 가능하게 된다.

【대표도】

도 1

【색인어】

채색부, 색채학습, 기체, 주입, 풍선





【명세서】

【고안의 명칭】

시트 풍선{Sheet Type Balloon}

【도면의 간단한 설명】

도1은 본 고안의 바람직한 일례를 나타내는 정면도,

도2는 내부에 기체를 주입하여 팽창한 상태로서의 사시도,

도3은 도2의 종단면도,

도4는 도3의 일부 확대단면도,

도5는 본 고안에 적용되는 밸브의 분해 사시도,

도6은 도5의 결합상태 사시도,

도7은 도6의 종단면도,

도8은 본 고안에 적용되는 밸브의 다른 일례를 보여 주는 분해 사시도,

도9는 도8의 결합 상태 종단면도,

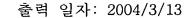
도10은 본 고안에 적용되는 밸브의 또 다른 일례를 도9와 대응되게 나타낸 종단면도,

도11은 본 고안에 적용되는 바람직한 일례로서 풍선에 설치하여 개방된 사용상태를 예시 한 일부 절결 종단면도,

도12는 도11에 있어서 밸브를 닫아 밀폐된 상태를 예시한 일부 절결 종단면도,

도13은 본 고안의 다른 일례에 대한 외관을 보여주는 정면도.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>





1: 본체, la: 내측공간,

1b: 접합부, 2: 밸브,

3: 채색부, 4: 인쇄부

【고안의 상세한 설명】

【고안의 목적】

【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

본 고안은 몸체의 외부 표면엔 색채학습을 위한 채색부를 마련하고, 채색후엔 몸체의 내부에 기체의 주입에 의하여 팽창시키는 경우 입체적인 소정의 형태로 변화되어 흥미나 관심도를 상승시켜 학습기구나 놀이기구로 활용할 수 있도록 한 시트풍선에 관한 것이다.

또한, 본 고안은 주입구의 형태를 일방향 사용 목적의 체크밸브를 사용하거나, 아니면 독특한 형태의 양방향밸브를 채택하여, 몸체의 채색부에 채색을 행한 다음에 내부에 기체를 주 입하여 학습기구나 놀이기구로 활용하다가 필요시에 내부의 기체를 손쉽게 배출시켜 팽창되었 던 몸체의 부피를 축소시킨 상태로 휴대가 용이하고, 필요할 때마다 기체의 주입과 배출이 용 이하도록 하여 편리하게 활용이 가능하도록 한 시트풍선에 관한 것이다.

종래에 있어서, 풍선은 주로 고무나 합성수지를 사용하여 속이 비어 있는 상태로 제작하고 주입구를 통하여 내부에 기체를 불어 넣고 놀이기구 정도로 활용하고 있는 정도이고, 이들의 경우 소재의 특성상 표면에는 크레파스나 물감으로는 채색이 되지 않아 채색과 관련된 목적으로 활용하기는 거의 불가능하고, 단지 풍선 자체의 제조과정에서만이 원하는 무늬나 색채를 채색 또는 인쇄하여야만 하므로 색채를 채색하는 학습이나 교구의 목적으로 활용할 수 없는 단점이 있다.





이와 같은 선행기술로서 미국특허 제5,108,339호인 풍선형 장난감이 있으나, 이 경우에는 무명한 외측 풍선의 내측에 별도의 풍선을 내장시켜 흥미를 유발할 수 있는 정도에 불과하고 소재의 특성상 비고무재라 하더라도 채색과는 무관한 것으로서 전술한 문제점이 해결되기가 어려운 실정이다.

또한, 시트 풍선에 사용되는 주입구로서 일방향성의 체크밸브가 주로 사용되고 있는데, 이들과 관련된 선행기술로서 미국특허 제5,108,339호, 미국특허 제5,482,492호 등이 알려져 있는데, 이들은 풍선의 내부에 기체를 준입하고자 하는경우 스트로우와 같은 별도의 주입구가 있어야만 외부로부터 기체의 주입이 가능한 관계로 스트로우를 입에 물고 주입하다가 부주의시입술을 다치게 되는 사용상의 안전문제가 자주 발생하게 되고, 스트로우와 같은 별도의 기구가구비되어야만 사용할 수 있는 사용상 불편한 점이 항시 발생되고 있다. 더우기, 풍선의 내부에기체의 충진이 이루어진 다음에는 체크밸브가 가지고 있는 그 구조적인 특성상 역류가 되지 않아 내부의 기체를 외부로 배출시키기가 대단히 어려운 관계로, 내부기체를 배출시켜 그 크기를줄인 상태에서 휴대하기가 불편하고 이로 인하여 재활용이 어려운 문제와 함께 한번 사용 후엔 대부분 버려지게 되어 쓰레기의 양산으로 인한 환경 훼손 문제가 발생되고 있다.

【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】

<23> 본 고안은 이와 같은 종래의 문제점을 해소하기 위하여 연구 개발이 이루어진 것으로 다음과 같은 목적을 갖는다.

<24> 본 고안의 주목적은 전체적인 외관을 흥미 유발이 가능한 형태로 제작하되, 표면의 전체 또는 일부에 걸쳐 채색이 가능한 종이재를 부착하여 학습자 본인의 자유의사에 따라 채색을 행할 수 있고, 이와 같은 채색 과정에서 색채학습효과를 얻으면서 내부에는 기체를 주입하여



팽창시키는 경우에는 입체감을 갖는 물품의 형태로 변신이 가능하게 하여 교구나 놀이기구로서 활용이 가능하도록 하고자 하는데 있다.

본 고안의 다른 목적은 주입구로 사용되는 밸브가 종래와 같이 체크밸브를 사용하거나 아니면 스트로우와 같은 별도의 보조기구가 없이도 사용이 가능한 형태의 주입 또는 배출의 양 방향의 기능을 갖는 밸브체를 채택하여, 직접 밸브체의 주입구를 활용하여 내부에 기체를 주입 하거나 내부에 차 있던 기체를 외부로 배출이 용이하도록 하여 사용이 보다 편리하게 되고, 부 피축소에 의한 휴대의 편리성 확보와 재활용이 가능하도록 한 시트풍선을 제공하고자 하는데 있다.

【고안의 구성 및 작용】

본 고안은 전술한 목적들을 달성하기 위하여, 내측공간을 갖도록 본체의 외주연에 접합부를 형성하고 상기 접합부의 일측에 밸브를 설치하며, 내측공간에는 상기 밸브를 이용하여 기체를 주입할 수 있게 이루어지는 통상의 시트풍선에 있어서, 본체의 외측엔 채색이 가능하도록 채색이 안된 상태의 빈 채색부를 마련하고, 상기 내측공간에는 기체의 충진시를 미리 감안하여 소정 물품의 형태를 갖도록 구성하며, 상기 채색부를 제외한 부위에 인쇄부를 미리 형성하여 이루어지는 시트풍선을 제공한다.

또한, 상기 밸브는 한 쌍의 시트부재 중 일측의 시트부재에는 돌기형 밸브체를 형성하고 다른 일측의 시트부재에는 상기 돌기형 밸브체와 대응된 형태로서 오목형 밸브체를 형성하여 상기 돌기형 밸브체와 상기 오목형 밸브체를 서로 결합하여 지퍼밸브체를 구성하고, 상기 한 쌍의 시트부재로서 상기 지퍼밸브체를 가로지르는 양측에 접합부를 형성하고, 상기 지퍼밸브체를 제외하고 이들 접합부의 사이로서 일측 개방구로부터 다른 일측의 개방구에 이르는 한 쌍의 시트부재 사이의 공간은 유통로로 형성되며, 상기 유통로엔 풍선과의 접합시에 상기 한 쌍의



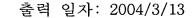
시트부재 외측은 서로 접합이 이루어지나 내측 상호간은 접합이 이루어지지 않도록 비접합용 코팅부를 형성하여 이루어지는 시트풍선을 제공한다.

<28> 더우기, 상기 비접합용 코팅부를 상기 한 쌍의 시트부재 내면에 직접 형성하거나 부분적으로 비접합용 코팅부를 형성한 별도의 시트부재를 상기 한 쌍의 시트부재의 사이에 위치시킨 상태에서 접합부를 형성하거나, 아니면 상기 한 쌍의 시트부재에 형성되는 지퍼밸브체를 복수개 형성하여 이루어지는 시트풍선을 제공한다.

<29> 이하, 첨부된 도면에 의거 본 고안에 대한 다양한 실시예를 각각 살펴보기로 한다.

이들 실시예들은 공통적으로 내측공간(1a)을 갖도록 본체(1)의 외주연에 접합부(1b)를 형성하고 상기 접합부(1b)의 일측에 밸브(2)를 설치하며, 내측공간(1a)에는 상기 밸브(2)를 이 용하여 기체를 주입할 수 있게 이루어지는 통상의 시트풍선에 있어서, 본체(1)의 외측엔 채색 이 가능하도록 채색이 안된 상태의 빈 채색부(3)를 마련하고, 상기 내측공간(1a)에는 기체의 충진시를 미리 감안하여 소정 물품의 형태를 갖도록 구성하며, 상기 채색부(3)를 제외한 부위 에 인쇄부(4)를 미리 형성하여 이루어지게 된다.

이때, 상기 채색부(3)는 인쇄부(4)를 제외한 나머지 부위로서 채색이 가능한 소재, 예를 들면 종이와 같은 소재를 이용하여 본체(1)의 외측 표면에 부착하거나 아니면 별도의 코팅방식으로 직접 표면에 형성하거나 하는 등 기타 적절한 방식으로 제작이 이루어게 되며, 상기 인쇄부(4)는 내측공간(1a)에 기체를 불어 넣어 팽창시키는 경우를 미리 감안하여 미리 형성하는 것인데 도1 내지 도3에 예시한 바와 같이 전체적으로는 거북이 형태로 구성하거나 도13에 예시한 바와 같이 전체적으로는 거북이 형태로 구성하거나 도13에 예시한 바와 같이 전체적으로는 당하게 구성하고 별도로 중앙의 여백을 이용하여 다양한 형태의 밑그림인 인쇄부(4)를 형성할 수 있다.





또한, 상기 본체(1)의 경우에는 도4에 예시한 바와 같이, 가장 외측 표면으로부터 내측 표면에 이르기 까지 종이층(10), 폴리에틸렌층(12), 나일론층(14) 그리고 폴리에틸렌층(16)이 박막 형태로 순차적으로 이루어지도록 복합층 형태로 구성하여, 상기 종이층(10)은 채색이 가능하도록 하고, 중간의 폴리에틸렌층(12)은 질기고 내구성이 우수하도록 하는 나일론층(14)과 상기 종이층(10)을 서로 일체로 부착이 이루어지는 상태를 유지하도록 하며, 가장 내측에 위치하게 되는 폴리에틸렌층(16)은 한 쌍의 시트로 이루어지는 본체(1,1) 상호간 외주연이 열접착이 이루어져 접합부(1b)를 형성하는 과정에서 가장 내측에 위치한 폴리에틸렌층(16,16)이 서로 접착이 이루어질수 있도록 하기 위함이다.

더우기, 본체(1,1)의 사이로서 하부 위치엔 별도의 받침부재(5)를 개재시켜 본체(1)의 내측공간(1a)에 기체를 채워 넣어 팽창시키는 경우 도2 및 도3에 도시한 바와 같이 본체(1)의 하부가 상기 받침부재(5)에 의하여 넓게 형성되어 팽창된 상태를 유지하게 되고, 이러한 상기 받침부재(5)를 이용하여 세워 놓을 수 있도록 하기 위함이다.

'또한, 여기에서 사용되는 상기 밸브(2)는 기존에 사용하고 있던 시트형 체크밸브를 사용하여도 되지만, 본 고안에서 독특하게 구성하여 양방향 밸브형태로 구성할 수 있는데, 예를 들면 도5 내지 도12에 예시한 바와 같이, 한 쌍의 시트부재(20,20) 중 일측의 시트부재(20)에는 돌기형 밸브체(21a)를 형성하고 다른 일측의 시트부재(20)에는 상기 돌기형 밸브체(21a)와 대응된 형태로서 오목형 밸브체(21b)를 형성하여 상기 돌기형 밸브체(21a)와 상기 오목형 밸브체(21b)를 서로 결합하여 지퍼밸브체(21)를 구성하고, 상기 한 쌍의 시트부재(20,20)로서 상기 지퍼밸브체(21)를 가로지르는 양측에 접합부(22,22)를 형성하고, 상기 지퍼밸브체(21)를 제외하고 이들 접합부(22,22)의 사이로서 일측 개방구(23)로부터 다른 일측의 개방구(24)에 이르는 한 쌍의 시트부재(20,20) 사이의 공간은 유통로(25)로 형성되며, 상기 유통로(25)엔



본체(1)와의 접합시에 상기 한 쌍의 시트부재(20,20) 외측은 서로 접합이 이루어지나 내측 상호간은 접합이 이루어지지 않도록 비접합용 코팅부(26)를 형성하여 이루어지게 된다.

이때, 상기 비접합용 코팅부(26)의 경우에는 도8 및 도9에 예시한 바와 같이 상기 한 쌍의 시트부재(20,20) 내면에 직접 형성하거나, 도5 내지 도7에 도시한 바와 같이 부분적으로 비접합용 코팅부(26)를 형성한 별도의 시트부재(27)를 상기 한 쌍의 시트부재(20,20)의 사이에 위치시킨 상태에서 접합부(22,22)를 각각 형성할 수도 있다.

《36》 상기 비접합용 코팅부(26)의 경우에는 시트부재(20,20)와는 찬화성이 없는 이형물질(離 形物質)의 잉크를 이용하여 예를 들면 그라비아 인쇄방식으로 시트부재(20,20) 자체 또는 별도 의 시트부재(27)의 표면에 부분적으로 미리 형성하고 건조시켜 이를 형성할 수 있으며, 필요에 따라 그 크기나 두께를 조절하여 형성할 수 있다.

또한, 상기 한 쌍의 시트부재(20,20)에 형성되는 지퍼밸브체(21)는 도5 내지 도9에 예시한 바와 같이 한 부위에만 형성하거나 아니면 도10에 예시한 바와 같이 복수개를 동시에 형성하여 밀폐효과를 보다 향상시킬수 있게 구성할 수 있다.

<38> 미설명부호로서 28은 본체(1)와 밸브(2)가 접합이 이루어지는 접합부를 나타낸다.

<39> 다음은 이와 같이 이루어지는 본 고안인 시트풍선에 대한 작용관계에 대하여 살펴보기로 한다.

주선, 본체(1)에 밸브(2)를 설치하고자 하는 경우에는 시트풍선을 제작하는 과정에서 비접합용 코팅부(26)가 형성된 밸브(2)의 일측을 삽입하고 본체(1)와 밸브(2)를 서로 접합하게되면 한 쌍의 시트부재(20,20)에 있어서 외측 표면부위와는 상호간 기밀 접합이 이루어져 접합





부(28)를 이루게 되나, 밸브(2)의 내측 표면이나 별도의 시트부재(27)의 표면에 형성된 비접합용 코팅부(7)에 의하여 유통로(25)의 확보가 가능하게 된다.

- 본 고안인 시트풍선은 도1 및 도13에 예시한 바와 같이 사용시엔 내측공간(1a)에는 기체를 충진시키지 아니한 상태에서 학습용 교구나 놀이기구로서 학습을 받는 자가 밑그림 형태의 채색부(3)에 원하는 색상을 선택하여 크레파스나 그림물감 등을 이용하여 그림을 그리거나 적절하게 채색하여 그림을 완성시키는 과정을 수행한다.
- <42> . 채색이 완료되고 표면이 건조된 다음에 밸브(2)를 이용하여 내측공간(1a)엔 기체를 불어 넣어 팽창시키고 미리 예상하였던 원하는 물품의 입체적인 형태를 형성하게 되며, 평평하게 형성되는 받침부재(5)를 이용하여 세워놓을 수 있게 된다.
- 즉, 내측공간(1a)에 기체를 불어 넣어 충진이 이루어지는 경우엔 돌기형 밸브체(21a)와 오목형 밸브체(21b)를 서로 분리시켜 지퍼밸브체(21)가 개방된 상태에서 본체(1)의 내부에 기체를 주입하면 되는데, 도11에 예시한 바와 같이 개방구(23), 돌기형 밸브체(21a)와 오목형 밸브체(21b)의 사이 개방공간, 유통로(25), 시트부재(20,20) 자체 사이 또는 별도의 시트부재(27)와 시트부재(20,20)사이에 형성되는 개방구(24)를 경유하여 본체(1)의 내부로 기체의 주입이 손쉽게 이루어지게 되며, 본체(1)의 내부로 기체의 충진이 완료되면 지퍼밸브체(21)의 돌기형 밸브체(21a)와 오목형 밸브체(21b)를 손가락으로 동시에 가압하여 도12에 도시한 바와 같이돌기형 밸브체(21a)와 오목형 밸브체(21b)를 상호간 결합하여 밀폐시키게 되면 내,외부가 서로 차단되어 본체(1)의 내부에 충진되어 있던 기체가 외부로 빠져나올 수 없게 된다.
- 중선을 사용한 다음에는 이를 휴대하거나 기타의 목적으로 내부의 기체를 외부로 배출시켜 부피를 축소시키고자 하는 경우에는 돌기형 밸브체(21a)와 오목형 밸브체(21b)를 서로 분



리하여 지퍼밸브체(21)를 개방시켜 시트부재(20,20)의 내부에 형성되는 유통로(25) 전체를 개방시키고 내부에 충진되어 있던 기체를 외부로 배출시키면 된다.

이와 같이 배출되면 부피가 크게 줄게 되므로 접거나 감아서 휴대하였다가 필요한 경우에는 밸브(2)를 이용하여 내부에 기체를 충진시켜 재활용이 가능하게 된다.

【고안의 효과】

이상 살펴본 바와 같이, 본 고안인 시트풍선은 전체적인 외관을 흥미 유발이 가능한 형태로 제작하되, 표면의 전체 또는 일부에 걸쳐 채색이 가능한 종이재를 코팅 또는 부착하여학습을 받는 자 본인의 자유의사에 따라 채색을 행할 수 있고, 이와 같은 채색 과정에서 색채학습효과를 얻으면서 내부에는 기체를 주입하여 팽창시키는 경우에는 입체감을 갖는 물품의 형태로 변신이 가능하게 하여 교구나 놀이기구로서 활용이 가능하게 된다.

또한, 주입구로 사용되는 밸브(2)가 종래와 같이 체크밸브를 사용하거나 아니면 스트로 우와 같은 별도의 보조기구가 없이도 사용이 가능한 형태의 주입 또는 배출의 양방향의 기능을 갖는 밸브체를 채택하여, 직접 밸브체의 주입구를 활용하여 내부에 기체를 주입하거나 내부에 차 있던 기체를 외부로 배출이 용이하도록 하여 사용이 보다 편리하게 되고, 부피축소에 의한 휴대의 편리성 확보와 재활용이 가능한 등의 우수한 효과를 갖게 된다.



【실용신안등록청구범위】

【청구항 1】

내측공간(1a)을 갖도록 본체(1)의 외주연에 접합부(1b)를 형성하고 상기 접합부(1b)의 일측에 밸브(2)를 설치하며, 내측공간(1a)에는 상기 밸브(2)를 이용하여 기체를 주입할 수 있게 이루어지는 통상의 시트풍선에 있어서,

상기 본체(1)의 외측엔 채색이 가능하도록 채색이 안된 상태의 빈 채색부(3)를 마련하고,

상기 내측공간(1a)에는 기체의 충진시를 미리 감안하여 소정 물품의 형태를 갖도록 구성하며,

상기 채색부(3)를 제외한 부위에 인쇄부(4)를 미리 형성하여 이루어지게 되는 것을 특징으로 하는 시트풍선.

【청구항 2】

제1항에 있어서.

상기 채색부(3)는 인쇄부(4)를 제외한 나머지 부위로서 채색이 가능한 소재를 이용하여 본체(1)의 외측 표면에 형성하고,

상기 인쇄부(4)는 내측공간(1a)에 기체를 불어 넣어 팽창시키는 경우를 미리 감안하여 미리 형성하고 별도로 여백을 이용하여 다양한 형태의 밑그림 형태로 형성하여 이루어지는 것 을 특징으로 하는 시트풍선.

【청구항 3】

제1항에 있어서,



상기 본체(1)가 가장 외측 표면으로부터 내측 표면에 이르기 까지 종이층(10), 폴리에틸렌층(12), 나일론층(14) 그리고 폴리에틸렌층(16)이 박막 형태로 순차적으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 시트풍선.

【청구항 4】

제1항에 있어서,

상기 본체(1,1)의 사이로서 하부 위치엔 별도의 받침부재(5)를 개재시켜 팽창시 세워 놓. 을 수 있도록 이루어지는 것을 특징으로 하는 시트풍선.

【청구항 5】

제1항에 있어서,

상기 밸브(2)가

한 쌍의 시트부재(20,20) 중 일측의 시트부재(20)에는 돌기형 밸브체(21a)를 형성하고 다른 일측의 시트부재(20)에는 상기 돌기형 밸브체(21a)와 대응된 형태로서 오목형 밸브체 (21b)를 형성하여 상기 돌기형 밸브체(21a)와 상기 오목형 밸브체(21b)를 서로 결합하여 지퍼 밸브체(21)를 구성하고,

상기 한 쌍의 시트부재(20,20)로서 상기 지퍼밸브체(21)를 가로지르는 양측에 접합부 (22,22)를 형성하고,

상기 지퍼밸브체(21)를 제외하고 이들 접합부(22,22)의 사이로서 일측 개방구(23)로부터 다른 일측의 개방구(24)에 이르는 한 쌍의 시트부재(20,20) 사이의 공간은 유통로(25)로 형성되며.

상기 유통로(25)엔 본체(1)와의 접합시에 상기 한 쌍의 시트부재(20,20) 외측은 서로 접합이 이루어지나 내측 상호간은 접합이 이루어지지 않도록 비접합용 코팅부(26)를 형성하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 시트풍선.

【청구항 6】

제5항에 있어서,

상기 비접합용 코팅부(26)가 상기 한 쌍의 시트부재(20,20) 내면에 직접 형성하여 이루 어지는 것을 특징으로 하는 시트풍선.

【청구항 7】

제5항에 있어서,

상기 비접합용 코팅부(26)가 부분적으로 비접합용 코팅부(26)를 형성한 별도의 시트부재(27)를 상기 한 쌍의 시트부재(20,20)의 사이에 위치시킨 상태에서 접합부(22,22)를 각각 형성하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 시트풍선.

【청구항 8】

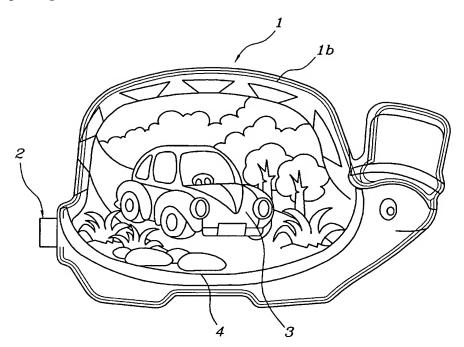
제5항에 있어서.

상기 한 쌍의 시트부재(20,20)에 형성되는 지퍼밸브체(21)가 복수개를 동시에 형성하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 시트풍선.

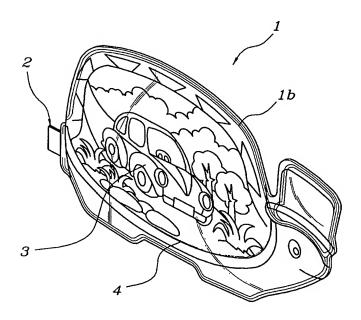


【도면】

【도 1】

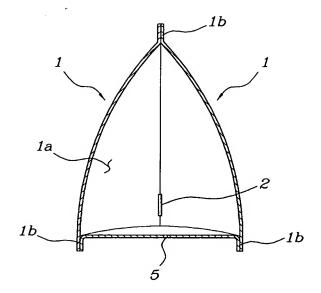


[도 2]

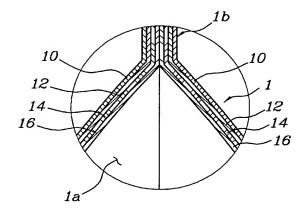


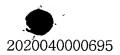


[도 3]

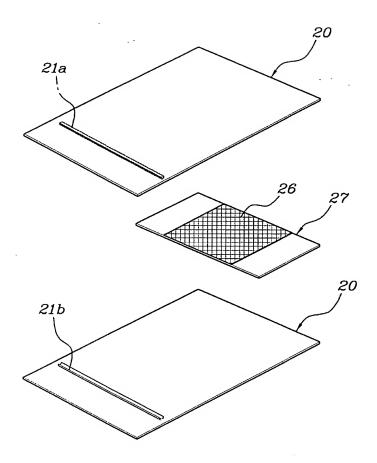


[도 4]

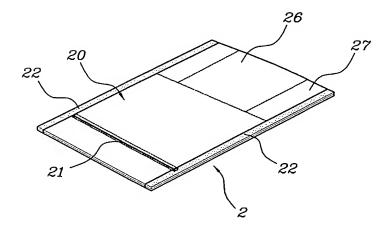




[도 5]

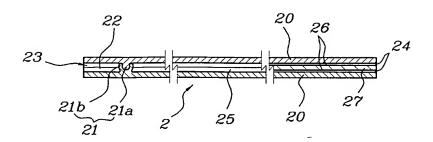


[도 6]

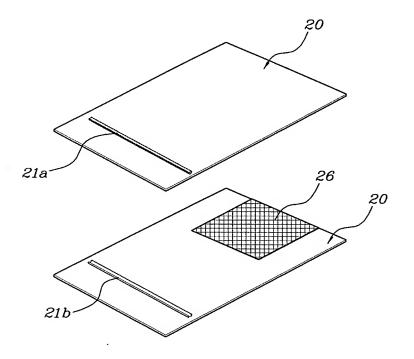




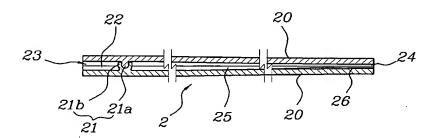
[도 7]

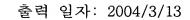


[도 8]



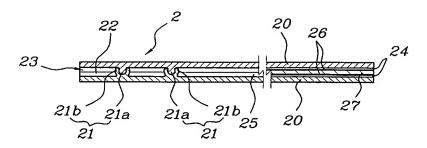
[도 9]



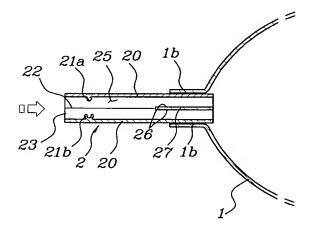




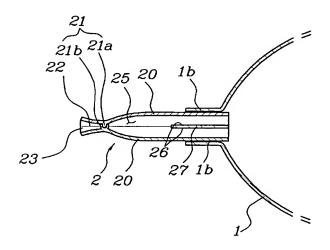
[도 10]

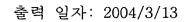


【도 11】



[도 12]







【도 13】

